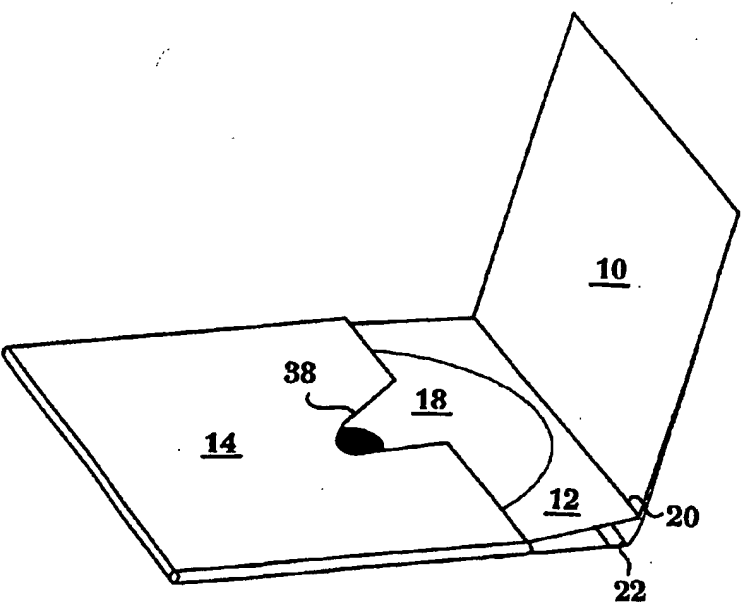


PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : G11B 33/04	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/37892 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 28. November 1996 (28.11.96)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE96/00930 (22) Internationales Anmeldedatum: 22. Mai 1996 (22.05.96) (30) Prioritätsdaten: 195 18 850.0 23. Mai 1995 (23.05.95) DE (71)(72) Anmelder und Erfinder: SEELENMEYER, Sabine [DE/DE]; Hansastrasse 5, D-24118 Kiel (DE). (74) Anwalt: MEYER, Ludgerus, A.; Jungfernstieg 38, D-20354 Hamburg (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AT, AU, BG, BR, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, HU, JP, KR, LU, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SE, SG, SI, SK, TR, US, ARIPO Patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>
(54) Title: CD PACKAGE (54) Bezeichnung: CD-VERPACKUNG (57) Abstract <p>The invention relates to a folding CD package with a section (12) holding the CD, a cover section (10) hinged thereon and a pouch-like section (14) into which the section holding the CD can be inserted. According to the invention, the cover section (10) is attached to the pouch-like section (14) via an edge acting as a pivot (22) and said pivot (22) is released in relation to a hinged connection (20) between the cover section (10) and the section (12) holding the CD so that the section holding the CD is partly pulled out from the pouch-like section (14) when the package is opened by the resultant relative movement of the pivots for ease of removal.</p> 		

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine aufklappbare CD-Verpackung mit einem die CD lagernden Abschnitt (12), einem mit diesem lagernden Abschnitt (12) verschwenkbaren Deckelabschnitt (10) und einem taschenförmigen Abschnitt (14), in den der die CD lagernde Abschnitt einsteckbar ist. Erfindungsgemäß ist der Deckelabschnitt (10) mit dem taschenförmigen Abschnitt (14) über eine als Schwenkachse (22) dienende Kante verbunden, und die Schwenkachse (22) ist gegenüber einer Schwenkverbindung (20) zwischen dem Deckelabschnitt (10) und dem die CD lagernden Abschnitt (12) ausgerückt, um beim Aufklappen der CD-Verpackung durch die resultierende Relativbewegung der Schwenkachsen den die CD lagernden Abschnitt aus dem taschenförmigen Abschnitt (14) zur Darbietung zu einem Teil herauszuziehen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

CD-Verpackung

Die Erfindung betrifft eine aufklappbare CD-Verpackung mit einem die CD lagernden Abschnitt und einem mit diesem Abschnitt verschwenkbaren Deckelabschnitt.

CD-Verpackungen werden im Handel überwiegend in aufwendigen Kunststoffhüllen verkauft. Die aus Recycling-Aspekten her günstigeren Verpackungsmaterialien Pappe und Papier werden zur Zeit nicht benutzt, da diese einer besonderen Aufbereitung bedürfen. Außerdem ist es wünschenswert, für die gleichartigen computerlesbaren CD-ROMs Verpackungen zu schaffen, die, wenn sie beispielsweise in Akten, Leitzordner oder auch Bücher und Zeitschriften integriert sind, eine einfache benutzerfreundliche Darbietung der CD's erlauben.

Hierbei soll nach Möglichkeit kein vergleichsweise dicker Kunststoffkasten verwandt werden.

Eine CD-Verpackung aus Karton, jedoch im wesentlichen wie die bekannten Kunststoffverpackungen geformt, ist in der DE 43 20 191 A1 beschrieben. Die Verwendung einer Lasche macht die Entnahme einer CD umständlich.

Weiter ist die US-A-5 147 036 zu nennen, aus der bereits ein Einlegeeteil für eine taschenförmige CD-Verpackung bekannt ist, wobei ein Deckelabschnitt um eine in das Einlegeeteil eingesteckte CD herumklappbar ist. Das Einlegeeteil kann dann zusammen mit der CD in die taschenförmige Verpackung eingeführt werden. Diese Art der Verpackung ist jedoch aufwendig und bedingt mindestens zwei Entnahmeschritte, nämlich einmal die Entnahme aus der taschenförmigen Verpackung und dann nach Aufklappen des Deckabschnitts die Entnahme aus dem Einlegeeteil, welches insgesamt für den Benutzer vergleichsweise umständlich ist. Zudem ist das Herstellen zweier getrennter Abschnitte kostenaufwendig.

Die vorliegende Erfindung hat sich daher zur Aufgabe gestellt, eine CD-Verpackung aus möglichst umweltfreundlichem Material mit möglichst geringem

Kunststoffanteil und Gewicht herzustellen, die dem Benutzer ein einfaches Entnehmen der CD ermöglicht.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die Merkmale des geltenden Hauptanspruchs, insbesondere die Ausrückung zweier Schwenkachsen zueinander, die einen taschenförmigen Abschnitt und einen verschwenkbaren Deckelabschnitt sowie einen Lagerabschnitt miteinander verbinden.

Die Unteransprüche geben vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung wieder.

Insbesondere ist vorteilhaft, daß die CD in einer Tasche ruht, die durch zwei voneinander beabstandete Schwenkachsen eines taschenförmigen Abschnittes der CD-Verpackung und eines die CD lagernden Abschnittes der CD-Verpackung mit einem Deckelabschnitt zur leichten Entnehmbarkeit der CD beiträgt. Eine Schnapphalterung, wie sie von Kunststoffverpackungen allgemein bekannt ist, ist nicht nötig, was die Kosten der Herstellung deutlich senkt und die Entnahme vereinfacht. Eine Pappverpackung ist auch weniger empfindlich gegenüber Bruch und statischer Aufladung. Zudem ist eine Pappverpackung leicht und kann damit Versandkosten sparen.

Zur Lagerung der CD auf dem sie lagernden Abschnitt wird vorgeschlagen, eine Kante am Ende des in die Tasche einzusteckenden Abschnittes vorzusehen, die umgeknickt die CD beim Herausziehen dieses Abschnittes aus der Tasche mitnimmt. Da die CD, wenn sie in der Tasche auf diesem Abschnitt eingeschoben wird, an der freien Kante anstoßen kann, wird vorgeschlagen, eine halbkreisförmige Ausnehmung an dieser Kante vorzusehen, die jedoch eine Minimalbreite der Kante zur Bewirkung des "Mitzieheffektes" ausläßt.

Weiter wird vorgeschlagen, den taschenförmigen Abschnitt mit einer Eingreiföffnung auf die mittige Ausnehmung der CD zugreifend vorzusehen. Die Anordnung eines Fliesstoffes, sowohl auf dem die CD lagernden Abschnitt, als auch an der oberen Innenseite des taschenförmigen Abschnittes, ermöglicht es, evtl. an der CD anhaftende Staubpartikel jeweils abzustreifen, wenn die CD eingesetzt bzw. herausgenommen wird.

Zusätzlich können auf dem die CD lagernden Abschnitt aufgeklebte, der Form der CD entsprechende Randhalter zu seitlichen Lagerung der CD vorgesehen werden (in den Figuren nicht dargestellt).

Vorteilhaft ist insbesondere, daß durch die vorgesehene Konfiguration der Abschnitte der den mechanischen Betätigungen mit der Hand ausgesetzte Deckel der CD-Verpackung durch eine doppelte Papplage gebildet ist, so daß er genauso wie der taschenförmige Abschnitt, in den der die CD lagernde Einsteckabschnitt eingesteckt ist, recht stabil ist. Weiter wird durch die Ausbildung eines maximalen Öffnungswinkels von 180° die Klappkante zwischen dem taschenförmigen Abschnitt und dem Deckelabschnitt vor Überlastungen und Überbiegen geschont.

Durch ausgestanzte Eingreiföffnungen oder Ausstanzungen bzw. Kerben, entsprechend den CD-Umrissen, können die an die CD anliegenden Abschnitte für ihre haltende oder darbietende Funktion noch geeignet hergerichtet werden.

In der nachfolgenden Beschreibung ist ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Dabei zeigen.

- Fig. 1 eine ca. 90° geöffnete CD-Verpackung, bei der die CD zum Teil aus dem taschenförmigen Abschnitt herausgeschoben ist,
- Fig. 2 den Zuschnitt der CD-Verpackung vor ihrem Zusammenlegen,
- Fig. 3 das Zusammenlegen der CD-Verpackung mit bereits aufgelegter CD,
- Fig. 4 die um ca. 180° geöffnete CD-Verpackung,
- Fig. 5 die geschlossene CD-Verpackung, und
- Fig. 6 einen Stanzschnitt für eine CD-Verpackung.

Die in den Figuren 1 und 3 dargestellte CD-Verpackung aus einem Deckelabschnitt 10, einem die CD lagernden Einsteckabschnitt 12, auf dem die CD 18 dargestellt ist und dem taschenförmigen Abschnitt 14 zeigt, wie sich durch

den gegenüber dem Abschnitt 24 kürzeren Pappabschnitt 26, also der Innenseite des Deckels 10 gegenüber der Außenseite, die Schwenkkante zwischen dem die CD lagernden Abschnitt 12 und der Innenseite des Deckels und die wenigstens eine Schwenkkante 22 zwischen der Außenseite 32 des taschenförmigen Abschnittes 14 und der Außenseite 24 des Deckels eine Relativbewegung des Einsteckabschnittes 12, der die CD lagert, zu dem taschenförmigen Abschnitt ergibt, wenn der Deckel 10 gegenüber dem taschenförmigen Abschnitt 14 aufgeschwenkt wird. Diese Relativbewegung bewirkt ein Herausschieben der CD zur besseren Darbietung und zur leichteren Entnahme.

Zur Lagerung der CD auf dem Einsteckabschnitt 12 ist vorgesehen, eine an das freie Ende des Einsteckabschnittes 12 angesetzte Kante 16 derart umzulegen, daß diese die CD hält und beim Aufklappen den Deckel 10 aus dem taschenförmigen Abschnitt herauszieht.

Um zu verhindern, daß beim Einsetzen der CD 18 diese an der geraden Kante 36, wie in der Fig. 3 dargestellt, anstößt, bevor sie in ihre endgültige Lage kommt, wird vorgeschlagen, diese Kante 36 entsprechend den Abmessungen der CD teilkreisförmig auszunehmen, so daß gleichzeitig eine gewisse seitliche Stabilisierung der CD erzielt ist. Es ist jedoch auch denkbar, durch zusätzliche Pappabschnitte, die auf den Abschnitt 12 an wenigstens den zwei äußeren durch die CD nicht bedeckten Ecken aufgeklebt werden, eine Halterung der CD vorzunehmen.

Durch weites Aufklappen der Verpackung wird es möglich, die beiden deckelseitigen Lagerungsabschnitte, sofern vorhanden, derart von der CD abzukippen, daß sie einer geraden Entnahme der CD entlang der Erstreckung der Tasche nicht entgegenstehen. Auch können gestanzte Kerben im Abschnitt 12, der die CD hält, durch die leichte Durchbiegung geöffnet und geschlossen werden. Insbesondere gilt dies für Ausstanzungen entlang der vorgesehenen Lage des Außenumfangs der CD.

Der taschenförmige Abschnitt wird, wie in der Fig. 2 deutlich erkennbar, durch Einschlagen zweier schmaler Randabschnitte 30 auf die Innenseite 28 des taschenförmigen Abschnittes und Umschlagen auf die Seite 32 gebildet. In der Fig. 3 ist der taschenförmige Abschnitt 14 bereits gebildet, wobei gegenüber Fig. 1

hier keine Entnahmeöffnung 38 vorgesehen bzw. dargestellt ist. Sobald die Innenseiten 24, 26 des Deckels miteinander verklebt sind, ist die CD-Verpackung gegen ein Zerlegen geschützt. Falls dies jedoch nicht notwendig oder gewünscht ist, kann die Verpackung auch ohne jegliche Klebung verwendet werden. Vielmehr kann ggf. auch hier Liedtext oder dergleichen auf der Verpackung aufgebracht werden, wozu also deutlich mehr Raum als bisher bereits auf der Verpackung selbst zur Verfügung steht.

In der Fig. 4 ist die um 180° geöffnete Verpackung zu erkennen, wo im Vergleich zu Fig. 1 auch dargestellt ist, wie die CD nochmals um ein weiteres Stück aus dem taschenförmigen Abschnitt herausbewegbar ist.

In der Fig. 5 ist die geschlossene CD-Verpackung zu erkennen, die, wenn sie entsprechend den DIN-Normen bemaßt wird, wie die bisher bekannten Plastikverpackungen im Handel dargeboten werden kann.

Schließlich ist es möglich, einen Klettverschluß zum leichten Verschließen der Verpackung vorzusehen.

Ggf. kann die Verpackung ergänzend noch in einen Schubert eingeschoben werden. Stattdessen kann auch eine einfache Banderole oder ein Siegel verwendet werden, um dem Käufer die Originalität der CD-Verpackung zusichern zu können.

Der in Fig. 6 dargestellte Stanzschnitt einer CD-Verpackung zeigt in einer verbesserten Ausführung noch zwei seitliche Griffausformungen 39, 40, die das Entnehmen einer CD aus der Verpackung erleichtern.

Ansprüche

1. Aufklappbare CD-Verpackung mit einem die CD lagernden Abschnitt (12), einem mit diesem lagernden Abschnitt (12) verschwenkbaren Deckelabschnitt (10) und einem taschenförmigen Abschnitt (14), in den der die CD lagernde Abschnitt (12) einsteckbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckelabschnitt (10) mit dem taschenförmigen Abschnitt (14) über eine als Schwenkachse (22) dienende Kante verbunden ist, und daß die Schwenkachse (22) gegenüber einer Schwenkverbindung (20) zwischen dem Deckelabschnitt (10) und dem die CD lagernden Abschnitt (12) ausgerückt ist, um beim Aufklappen der CD-Verpackung durch die resultierende Relativbewegung der Schwenkachsen den die CD lagernden Abschnitt aus dem taschenförmigen Abschnitt (14) zur Darbietung zu einem Teil herauszuziehen.
2. CD-Verpackung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen die CD (18) auf dem die CD lagernden Abschnitt (12) beim Herausziehen haltenden, umgeschlagenen Kantenabschnitt (16).
3. CD-Verpackung nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch eine teilkreisförmige Ausnehmung an der freien Kante des schmalen Kantenabschnitts (16).
4. CD-Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Eingreiföffnung (38) auf der Innenseite des taschenförmigen Abschnitts (14).
5. CD-Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Bedeckung wenigstens Teile der mit der CD (18) in Kontakt tretenden Oberflächen mit einem Flies.
6. CD-Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch den CD-Umrissen entsprechende, einem Teil des Gesamtumfangs der CD entsprechende Ausstanzungen in dem die CD lagernden Abschnitt (12) zur seitlichen Lagerung der CD (18) gegen Verrutschen auf diesem Abschnitt (12).

7. CD-Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der die CD lagernde Abschnitt (12) seitliche Griffausformungen (39, 40) aufweist, um die Entnahme der CD aus der Verpackung zu erleichtern.

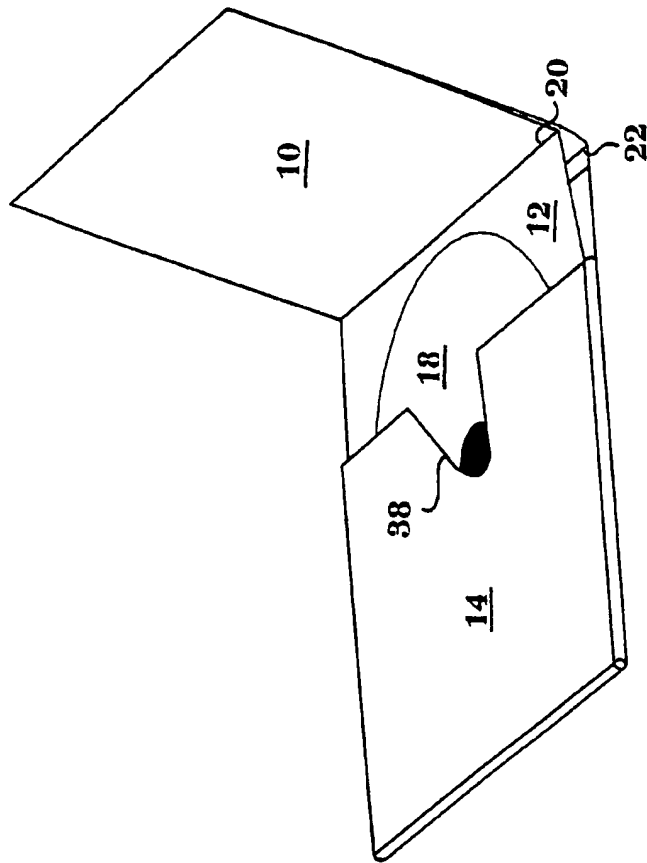
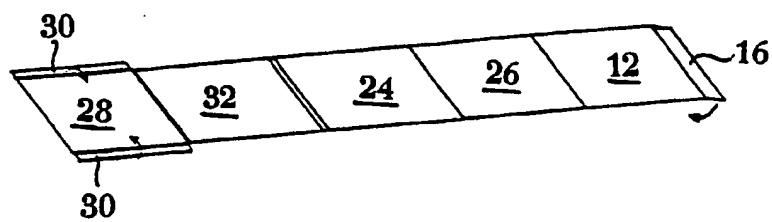
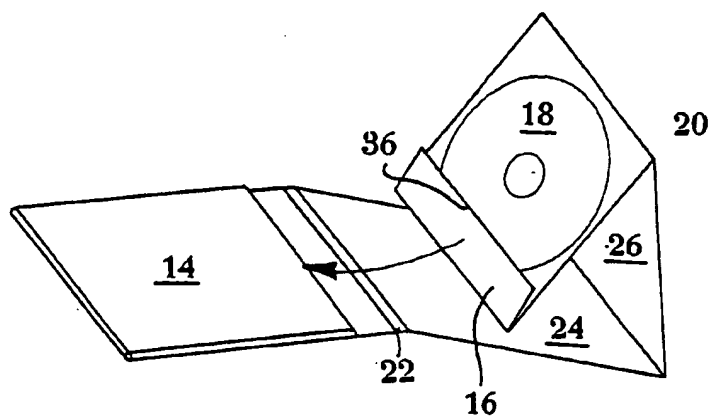


Fig. 1

2/4

Fig. 2Fig. 3

3/4

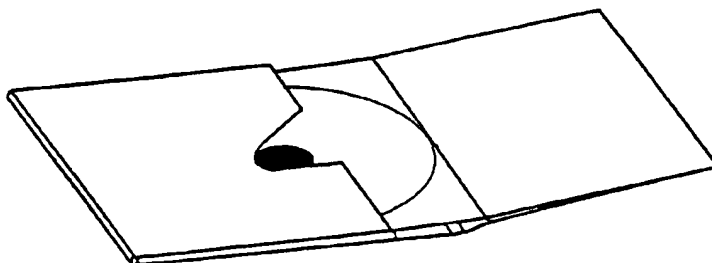


Fig. 4

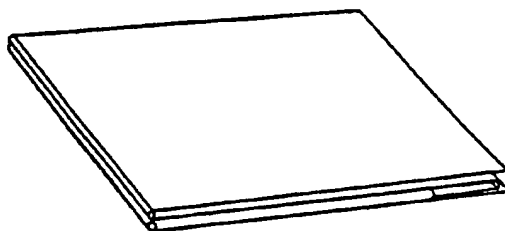
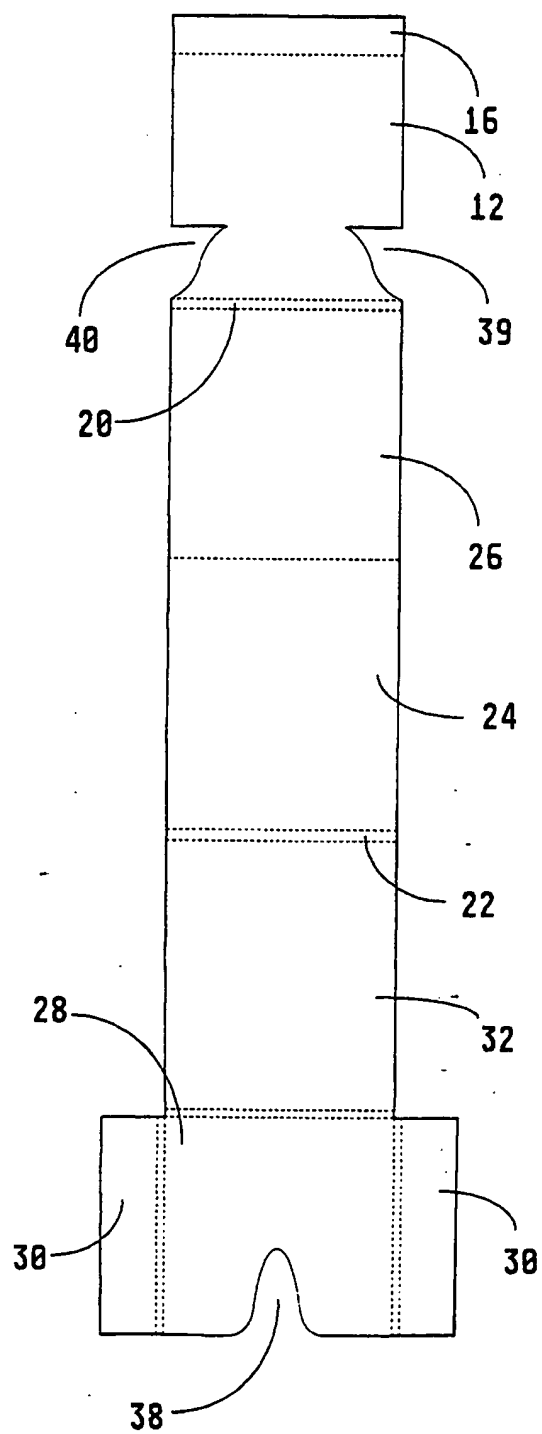


Fig. 5

**Fig. 6**

ERSATZBLATT (REGEL 26)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 96/00930

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 G11B33/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 G11B B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US,A,5 147 036 (JACOBS RAPHAEL G.) 15 September 1992 cited in the application see column 3, line 49 - column 6, line 31; figures 1-4 ---	1,4
A	US,A,5 048 681 (HENKEL WALTER R) 17 September 1991 see claims 1-12,14,17; figures ---	1,6
A	US,A,5 119 933 (TAYLOR LEE R) 9 June 1992 see column 3, line 42 - column 4, line 35; figures ---	1
A	US,A,5 101 973 (MARTINEZ SAMANTHA) 7 April 1992 see abstract; figures ---	1,4
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- * "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- * "E" earlier document but published on or after the international filing date
- * "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- * "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- * "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- * "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- * "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- * "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- * "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 August 1996

Date of mailing of the international search report

20.09.96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Declat, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 96/00930

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US,A,5 154 284 (STARKEY MERRILY J) 13 October 1992 see abstract; figures ---	1,4
A	US,A,4 850 731 (YOUNGS ROSS O) 25 July 1989 ---	
A	WO,A,93 24931 (VEENSTRA HENDRIK) 9 December 1993 ---	
A	GB,A,2 272 887 (HILL CLIVE ROLAND ;HOLLOWAY PETER (GB)) 1 June 1994 ---	
A	US,A,5 188 229 (BERNSTEIN LINDA A) 23 February 1993 -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 96/00930

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-5147036	15-09-92	NONE	
US-A-5048681	17-09-91	NONE	
US-A-5119933	09-06-92	NONE	
US-A-5101973	07-04-92	CA-A- 2042413	30-09-91
US-A-5154284	13-10-92	NONE	
US-A-4850731	25-07-89	AU-B- 3698989	29-11-89
		CA-A- 1327154	22-02-94
		DE-D- 68912587	03-03-94
		DE-T- 68912587	05-05-94
		EP-A- 0416009	13-03-91
		JP-B- 7002511	18-01-95
		JP-T- 4500945	20-02-92
		WO-A- 8910882	16-11-89
WO-A-9324931	09-12-93	NL-A- 9200931	16-12-93
		AU-B- 662064	17-08-95
		AU-B- 4322993	30-12-93
		CA-A- 2114212	09-12-93
		EP-A- 0612433	31-08-94
		JP-T- 6509777	02-11-94
		NO-A- 940264	25-03-94
		NZ-A- 253633	26-01-96
		US-A- 5509533	23-04-96
GB-A-2272887	01-06-94	NONE	
US-A-5188229	23-02-93	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 6 G11B33/04		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 6 G11B B65D		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US,A,5 147 036 (JACOBS RAPHAEL G.) 15.September 1992 in der Anmeldung erwähnt siehe Spalte 3, Zeile 49 - Spalte 6, Zeile 31; Abbildungen 1-4 ---	1,4
A	US,A,5 048 681 (HENKEL WALTER R.) 17.September 1991 siehe Ansprüche 1-12,14,17; Abbildungen ---	1,6
A	US,A,5 119 933 (TAYLOR LEE R) 9.Juni 1992 siehe Spalte 3, Zeile 42 - Spalte 4, Zeile 35; Abbildungen ---	1
A	US,A,5 101 973 (MARTINEZ SAMANTHA) 7.April 1992 siehe Zusammenfassung; Abbildungen ---	1,4
-/--		
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 21.August 1996		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 20.09.96
Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Declat, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US,A,5 154 284 (STARKEY MERRILY J) 13.Oktober 1992 siehe Zusammenfassung; Abbildungen ---	1,4
A	US,A,4 850 731 (YOUNGS ROSS O) 25.Juli 1989 ---	
A	WO,A,93 24931 (VEENSTRA HENDRIK) 9.Dezember 1993 ---	
A	GB,A,2 272 887 (HILL CLIVE ROLAND ;HOLLOWAY PETER (GB)) 1.Juni 1994 ---	
A	US,A,5 188 229 (BERNSTEIN LINDA A) 23.Februar 1993 -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PC1/DE 96/00930

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US-A-5147036	15-09-92	KEINE	
US-A-5048681	17-09-91	KEINE	
US-A-5119933	09-06-92	KEINE	
US-A-5101973	07-04-92	CA-A- 2042413	30-09-91
US-A-5154284	13-10-92	KEINE	
US-A-4850731	25-07-89	AU-B- 3698989	29-11-89
		CA-A- 1327154	22-02-94
		DE-D- 68912587	03-03-94
		DE-T- 68912587	05-05-94
		EP-A- 0416009	13-03-91
		JP-B- 7002511	18-01-95
		JP-T- 4500945	20-02-92
		WO-A- 8910882	16-11-89
WO-A-9324931	09-12-93	NL-A- 9200931	16-12-93
		AU-B- 662064	17-08-95
		AU-B- 4322993	30-12-93
		CA-A- 2114212	09-12-93
		EP-A- 0612433	31-08-94
		JP-T- 6509777	02-11-94
		NO-A- 940264	25-03-94
		NZ-A- 253633	26-01-96
		US-A- 5509533	23-04-96
GB-A-2272887	01-06-94	KEINE	
US-A-5188229	23-02-93	KEINE	